

DE INLANDSCHE BLADWESPEN

in hare gedaantewisseling en levenswijze beschreven

DOOR

Dr. S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

Een-en-twintigste Stuk.

SELANDRIA FULVICORNIS F.

(N^o. 149^a van het Bijvoegsel tot de Nieuwe Naamlijst.)

Vergelijk:

FABRICIUS, *Syst. Piez.* 38, 45.

KLUG, *Magazin der Ges. Naturf. Berlin.* VIII. p. 61, n^o 33.

NORDLINGER, *Kl. Feinde der Landwirthsch.* bl. 405.

TASCHENBERG, *Entom. für Gärtner.* bl. 156.

In de maand Mei van het vorige jaar (1878) ontving ik van mijnen voor de landbouwdierkunde zoo ijverig werkzamen vriend Dr. J. Ritzema Bos een zeker aantal door bladwespen aangestoken pruimpjes, van grootte en gedaante als fig. I. Ik heb er eenigen van geopend, het uit- en inwendige nevens den bewoner in larvenstaat afgebeeld en het geheel voorts op vochtige aarde in een glazen suikerglas bewaard. Tot heden echter heb ik in dat glas geene bladwesp, 't zij levend of dood aangetroffen, zoodat mijne kweeking geheel mislukt is. Ik leun nu op de schouders van den heer Ritzema Bos om, tevens gesteund door hetgeen in de werken van Nordlinger en Taschenberg gedrukt staat, iets omtrent de levenswijze dezer dieren te zeggen.

Den 28^{en} Mei ontving ik de pruimpjes; als men ze doorsnijdt, ziet men dat de alsdan nog weeke pit of aangebeten is of zelfs reeds

geheel opgegeten, in welk laatste geval de ruimte die zij innam, met drekstoffen der larve opgevuld is (verg. fig. II). De larfjes, die ik uit doorgesneden pruimen verkreeg, waren 8 of 9 millimeter lang, vuilgeelachtig wit van kleur, vrij sterk gerimpeld, hooger dan breed met roodgeelen kaasvormigen kop (zie fig. III en IV). De kop is van voren plat, heeft bruine bovenkaken en aan elke zijde eene ovale zwarte vlek, waarin een zeer klein rond oogje staat. Behalve het eerste en de beide laatsten is elk segment van het lijf door 2 vooren in 3 plooijen verdeeld. De zes voorpooten zijn glasachtig geel, de twaalf middenpooten en de beide breede naschuivers zijn wit met een geel tintje. De larven liggen gekromd in de pruimen, maar degenen die ik uit hare woning getrokken had en anderen, die vrijwillig uithuizig waren, kropen zeer goed en vrij regtuit door de doos, waarin ik ze toen bewaarde. Volgens de aangehaalde schrijvers verlaten de larven soms het pruimpje waarin zij het eerst geleefd hebben, om een ander te bezoeken en te doorboren.

Mijn vriend had de pruimen, die hij mij zond, eenigen tijd te voren uit Lunteren bij Ede ontvangen. Uit het weekblad *Ceres* n^o 4 van 27 Januarij 1876 leer ik dat hij dergelijken reeds vroeger, nam. 21 Mei 1875 uit dezelfde streek ontvangen had. In hetzelfde blad vindt men eene opgave omtrent de levenswijze.

De wespen komen in het laatst van April of het begin van Mei te voorschijn, vliegen om de pruimboomen, paren aldaar en het wijfje legt daarna hare doorzigtige, zeer licht groen gekleurde eitjes in de kelkbladen, waarin zij vooraf een gaatje gezaagd heeft. Het larfje komt na 8—12 dagen uit het ei en bijt zich, wanneer het vruchtje slechts de grootte van een kennipzaadje heeft, in de nog zeer weeke kern. Daarin blijft zij dan vooreerst in kromgebogen houding liggen.

De larve tast groene pruimen aan, bij uitzondering blaauwe en kwetsen. Reine Claude's worden het meest aangestoken.

Wanneer de larve volwassen is, 'tgeen volgens Schmidberger ¹⁾ eerst na 5 of 6 weken na haar verlaten der eischaal, doch volgens Ritzema Bos reeds na 3 weken geschiedt, bijt zij zich door eene cirkelronde opening uit de pruim, zoo als men dit gaatje in fig. I

1) Het werk van Schmidberger over de ooftboomteelt vond ik in het opstel van de *Ceres*, en ook bij Nordlinger en Taschenberg aangehaald; mij bleef het overigens onbekend.

afgebeeld ziet. Gewoonlijk is dan die vrucht reeds van den boom los en op den grond gevallen.

In de aarde verbergt zich de larve in een bruin papierachtig cocon, en blijft daarin onveranderd tot het volgende voorjaar liggen.

De wesp is 5 mm. lang en heeft 11 mm. vlugt; zij is vrij breed voor hare lengte en op de bovenzijde weinig gewelfd. Kop en ligchaam zijn zwart, weinig glanzig, microscopisch bestippeld. De sprieten, zoo lang als kop en borststuk te zamen, bestaan uit 9 (bij zeldzame uitzondering uit 10) leedjes, waarvan de beide eersten kelkvormig en iets dikker zijn dan de overigen; het 3^e is tweemaal zoo lang als het 2^e en cylindrisch, ook de overigen hebben dien vorm, doch nemen gaande weg iets af in lengte; de vier laatsten zijn roestkleurig of zelfs rood, waarnaar het dier den naam van *Fulvicornis* ontving. De bovenlip en bovenkaken zijn zwart, maar de overige monddeelen zijn geelachtig wit. De vleugels zijn vrij breed, iriseeren een weinig en hebben eene lichtbruine costa en een lichtbruin stigma; de meeste overige aderen zijn donkerder bruin. De lancetvormige cel is in het midden samengetrokken, 't geen der soort eene plaats aanwijst in de afdeeling van *Selandria*, welke van Hartig den naam *Hoplocampa* ontving, omdat hij ten onregte meende dat de larven met doorntjes bezet waren. De pooten zijn geel of min of meer oranjekeurig, doch de basis der middendijen en meer dan de helft der achterdijen zijn zwart.

Behalve uit Lunteren is mij dit insect ook uit de omstreken van Arnhem bekend. In Duitschland schijnt het veel, doch in Engeland in het geheel niet voor te komen. Over de schadelijkheid en de middelen tot beteugeling van het nadeel, zal ik mij hier niet uitlaten, als komende in ons Tijdschrift minder te pas.

Verklaring van Plaat 1, benedengedeelte.

- Fig. I. Een vroeger bewoond pruimpje, nu door de larve verlaten.
 " II. Hetzelfde, overlangs door midden gesneden.
 " III. De larve, op den rug gezien, vergroot en met de natuurlijke kleur gekleurd.
 " IV. De larve, op zijde gezien, vergroot, doch ongekleurd.
 " V. De vrouwelijke wesp, vergroot. (De mannelijke wesp is eveneens gekleurd, volgens Hartig, en bleef mij onbekend).

POECILOSONA PULVERATUM RETZ.

(TENTHREDO OBESA KL.)

N^o 189 der nieuwe Naamlijst.

Vergelijk voor larve en wesp:

DE GEER, *Mémoires* (vertal. van Goeze) II, 2, bl. 241. Pl. 34, f. 20—23.G. DAHLBOM, *Clavis novi Hym. Syst.* p. 34, n^o 53.HARTIG, *Blatt- und Holzw.* p. 302 (*Obesa* Klug) et 290 (*Leucozonias*).CAMERON, *Fauna of Scott.* Hymenopt. p. 19.

De synonymie van dit insect was tot voor korten tijd eenigzins verward. De Geer had het beschreven, doch zonder het te benoemen, alleen vermeldende dat de soort bij Linnaeus niet te vinden was; Retzius gaf het den naam van *Pulveratum*, dien ook Fallén aannam, doch Klug beschreef het onder dien van *Tenthredo obesa* en Hartig vermeldt het tweemaal, eerst naar de Geer's beschrijving onder den nieuwen naam van *Allantus? leucozonias*, daarna volgens Klug als *Obesa*. Wanneer men daar nu nog bijvoegt dat Bergman, toen hij de larve beschreef, haar den Zweedschen naam Mölnaren (Molenaar) toekeende, dan reken ik alles gezegd wat tot de synonymie behoort.

Larven als die men afgebeeld ziet bij fig. 1 vond ik meermalen in Junij op het Stads-plantsoen te Leyden en in lanen bij Oegstgeest aan de onderzijde der bladeren van elzen; zij zaten steeds regt uitgestrekt stil en schenen zich alleen des avonds of des nachts te bewegen en haar voedsel tot zich te nemen. Zij waren ongeveer 2 duim lang, voor veel breeder dan achter, zeegroen van kleur, doch met een wit poeder bedekt. Naar dit poeder, een exsudaat, hebben zij zoowel hunnen Latijnschen als Zweedschen naam, en toch is het veel minder dik en vlokkig dan dat van de larve van *Selandria ovata* L., welke eene maand later op de bovenzijde der elzenbladeren voorkomt. Zeer juist zegt de Geer dat men die van onze soort zou kunnen aanzien voor eene *Ovata*, wie men het exsudaat afgeborsteld had.

De kop is van den gewonen vorm, niet bepoederd, ietwat harig glanzig zeegroen, met de oogen in kleine ronde zwarte plekken. Het lijf is sterk gerimpeld, zoodat men op elk segment (verg. fig. 2 en 3) zeven plooijen telt; over den rug en in elk der zijden schijnt eene

donkerder groene streep in de lengte te loopen, doch het is eigenlijk het gebrek aan het poederig exsudaat juist daar ter plaatse dat dit verschijnsel veroorzaakt; door de loupe gezien had de huid in die streepen een' zijdeachtigen glans. De stigmata zijn bijna onzichtbaar, wit. Ik telde 22 pooten; de voorsten, van klaauwtjes voorzien, zijn glasachtig groen, de middenpooten hebben de kleur van den buik; de achterpooten en de anus zijn ietwat geelachtig.

Met de laatste verwisseling van huid, die in het begin van Julij plaats grijpt, verandert de kleur der huid aanmerkelijk en wordt van zeegroen, groenachtig grauw, gelijk de 4^e en 5^e figuur aantoonen; tevens wordt het lijf korter en dikker en de randen der luchtgaten donkerder. Merkwaardig is bovendien dat het exsudaat alsdan geheel verdwenen is en niet meer terugkomt. Volgens de Geer zou de kop helder bruin worden en op den schedel eene zwarte vlek vertoonen; ik heb daarvan bij mijne voorwerpen niets gezien. De koppen hadden dezelfde kleur als het ligchaam zonder donkere vlek.

Zeer weinig tijd daarna daalden mijne larven in de aarde, waar zij van aardkorrels een langwerpig ovaal cocon sponnen (fig. 6), binnen hetwelk de larve verder verborgen bleef. Ik bezat veel te weinig cocons om er tegen het voorjaar open te knippen, ten einde het popje waar te nemen. Volgens de Geer is dit week en groen van kleur met bruine oogjes. Bij hem kwam de bijzonderheid voor, dat eene larve zonder een cocon te maken, den winter over gezond op de aarde bleef liggen en in April door uittrekking der huid in een popje veranderde, 't geen voorzeker een zeldzaam geval is.

In de nieuwe Naamlijst staat onder n^o 189 opgegeven dat Dr. J. Wittewaall eene imago verkreeg uit eene larve in wilgenhout; dit is lijnregt in strijd met het voorgaande, aangezien wij gezegd hebben dat de larve van elzenbladeren leeft en dus niet van wilgenhout. Maar het is zeer mogelijk het zoo te verklaren dat alle tegenstrijdigheid ophoudt. Bij ons te lande groeijen veelal elzen en wilgen naast elkander aan slootkanten; gesteld nu dat eene larve van *Pulveratum*, gevoed op een els en volwassen, langs de takken afdalende geraakte op een daarnaast staanden ouden en hollen wilgenboom, dan kan zij zeer wel zich in het moolm van dien boom begraven hebben bij voorkeur boven lager afdalen in den vollen grond. De heer W. haar daar vindende zonder de herkomst te kennen, moest wel opgeven „eene larve in wilgenhout”.

Van mijne kweeking had ik een wijfje, afgebeeld bij fig. 7. Ik heb nog verscheidene malen in het voorjaar wijfjes gevangen, maar nimmer den mas. Ook is het mij niet bekend geworden dat iemand in Nederland een mannetje gevangen heeft en voorts blijkt uit de opgaven der schrijvers dat noch de Geer, noch Klug, noch Hartig, noch Thomson den man heeft gekend. Wij staan hier dus weder voor het probleem, dat wij reeds bij *Tenth. orata* L. behandeld hebben.

De wesp is een sierlijk insect, 8 of 9 millimeter lang, met eene vlugt van iets minder dan 2 centim. De grondkleur van kop en lichaam is een glanzig paarsachtig zwart. De kop is op den schedel vrij plat, heeft bruine oogen, roode bijoogjes als robijntjes, zwarte sprieten en licht gekleurde monddeelen. De halskraag heeft een' breeden geelen zoom en de vleugeldeksels zijn van dezelfde kleur. De vleugels hebben eene geelachtige tint; hun costa en hoofdaderen zijn bruin, maar het stigma en de fijnere aderen zijn vuilgeel. De lancetvormige cel heeft op tamelijk grooten afstand van de vleugelbasis eene schuine dwarsader en de ondervleugels hebben maar eene middencel. De randen der ringen van het breede achterlijf zijn blaauwachtig wit, doch de zoom van den zevenden ring en het laatste segment zijn oranjeachtig geel; die geele kleur zet zich aan de onderzijde dikwijls van de spits gerekend naar de inplanting wat sterker voort, zoo als men dat in fig. 8 kan waarnemen. Ook toont die figuur duidelijk aan wat de Geer bedoelt, wanneer hij spreekt van eene doorlopende witte zijstreep. De pooten zijn bleek oranjegeel, doch de basis der voorheupen, alle tarsen en de bovenzijde der achterscheenen zijn bruin.

Daar dit insect in Zweden, Noorwegen, Denemarken, Duitschland, Nederland en Schotland waargenomen is, schijnt het vermoeden gegrond dat het wel in geheel Europa zal voorkomen, behalve misschien het uiterste zuiden.

Verklaring van Plaat 2.

- Fig. 1. De larve in rust (natuurl. grootte).
 " 2. Een segment op den rug gezien, vergroot.
 " 3. " " van ter zijde gezien, vergroot.
 " 4. De larve na de laatste vervelling.
 " 5. Een segment van ter zijde gezien, vergroot.
 " 6. Het cocon.
 " 7. De wesp, vergroot.
 " 8. Haar achterlijf van ter zijde en vergroot.

NEMATUS PERSPICILLARIS Klug

(nec Ratz.)

N^o 74 van de Nieuwe Naamlijst.

Vergelijk :

DE GEER, *Mémoires* vert. van Goeze, II B. 2 Th. p. 259, n^o 14.

Plaat 37. Fig. 12—21.

HARTIG, *Blattw.* p. 219, n^o 52 *Nem. melanocephalus.* 1)

Toen ik in het jaar 1864 in het zevende deel van dit Tijdschrift de gedaantewisseling van *Nematus Betulae* Hart., waarvan de larve op berk leeft, beschreef, zegde ik dat de beroemde de Geer zijne beschrijving van die soort had laten volgen op die der zeer na verwante *N. perspicillaris* Kl. en dat ik mij voorgesteld had in navolging daarvan beide soorten ook achter elkander te behandelen, doch dat ik vrezende de larve der laatste soort niet gemakkelijk nogmaals te zullen magtig worden, besloten had degene, wier levenswijze mij geheel bekend was, alleen te laten voorgaan.

Sedert zijn 15 jaren verlopen; in dat tijdperk heb ik nog wel eenmaal de larve gevonden, maar aangezien ik slechts een enkel voorwerp bezat, heb ik verzuimd op het geschikte oogenblik het cocon open te knippen om het popje te zien en dus er eene afbeelding van te kunnen maken. Ook heb ik nagelaten het cocon zelf, dat dubbel is als dat der *Hylotomen*, af te teekenen en eindelijk is het mij niet mogen gelukken eene wesp hare eijeren te zien leggen, zoodat mijne waarneming nog zeer onvolledig is.

Het ei bleef mij onbekend; ik vermoed dat het in een steeltje of eene hoofdnerf van een wilgenblad ingeschoven wordt.

De larve heb ik tweemaal bezeten, beide keeren in de maand September; de eerste larve was mij door mijnen vriend Dr. Wttewaall van de boorden van den IJssel in de omstreken van het dorp Voorst toege-

1) In de N. Naamlijst is aangehaald RATZEB. *Forstins.* III, 126. Pl. III, fig. 5. Ik ben echter tegenwoordig zeer bepaald overtuigd dat deze beschrijving en afbeelding alleen op *Nematus Betulae* Hart. slaat.

zonden; naar haar (zij was volwassen) heb ik de 2^e figuur op onze Plaat geteekend. Den 1^{en} October daaraanvolgende was zij reeds ingesponnen. Ik vergeleek mijne larve met de beschrijving bij de Geer en teekende dienaangaande het volgende op: de beschrijving van de Geer is zeer goed; men voege er echter bij, dat het geheele ligchaam olieachtig glad is en dat alleen het laatste segment onder de anusvlek en boven den anus behaard is; alsmede dat de tasters aan den mond glasachtig wit zijn. — Later ving ik zelf den 24^{en} September op wilgen (zoo ik mij niet vergis, op een treurwilg) eene jongere larve, waarnaar ik de teekening maakte, die op de plaat als fig. 1 aangebragt is. Zij was 14 mm. lang en 3 of 4 dik, slank de kop was glanzig, zeer donker bruin, bijna zwart met lichter streep over het midden en met lichtbruine monddeelen, het oog was geheel glinsterend zwart. Het lijf was grasgroen op den rug, geel in de zijden en lichtgroen aan de buikzijde. Op de afscheiding van den rug en de zijden, in het groen twee lijnen gevormd uit bijna aan elkander stootende langwerpige ronde zwarte wratjes; in de geele zijden op elk segment eene oranje vlek (zie fig. 3), die in het geel als wegsmelt en waarover de rijen zwarte wratjes heen gaan. Boven den anus eene donkere vlek en aan wederzijde een groen doorntje met zwarte spits. Er zijn 20 pooten, waarvan de zes voorsten vrij lang, lichtgroen met bruine klaauwtjes; ook de stompe buikpooten zijn lichtgroen. Boven iederen poot zag men 2 langwerpige of wigvormige zwarte dwarsvlekjes.

De larven aten veel, doch waren overigens vrij rustig, dat is zij sloegen niet veel met den staart en zaten gewoonlijk zeer bedaard in de gedaante van fig. 2.

Het cocon is dubbel, in kleur naar het schijnt verschillend. Mijne eerste larve, die uit Gelderland, spon zich een geelachtig wit cocon van grove mazen, waarin besloten lag een geeler en fijner kleiner cocon, van regelmatig weefsel, zonder mazen. De andere larve gaf mij een dubbel cocon, waarvan de buitenste rok vrij taai en duidelijk bruin was, terwijl het binnenste weefsel zwarter was en zeer hard. De reden van dit verschil in het product der beide larven, is mij niet duidelijk geworden.

De pop bleef mij, gelijk ik reeds gezegd heb, onbekend.

De wesp. Deze stemt zoo sterk in gedaante en kleur overeen met die van *Nem. Betulae*, dat eene afzonderlijke beschrijving overbodig

toeschijnt en het voldoende gerekend mag worden de verschillen tusschen de imagines eenvoudig mede te vermelden in de opgave der punten waarin beide soorten van elkander afwijken. Hier dus alleen nog maar de opgaaf dat de larve, die zich den 1^{en} October ingesponnen had, den 30^{en} Mei van het volgende jaar nog geen wesp had opgeleverd en dat de andere eerst in het laatst van Augustus te voorschijn kwam, doch dat de wesp ook wel in Junij hier te lande gevangen is. Mag men daaruit besluiten tot het bestaan van twee generaties in het jaar?

Zie hier nu nog de opgave der punten van verschil tusschen de beide zoo na verwante soorten. Ik moet den lezer verzoeken daarbij onze Plaat 3, bovengedeelte, te willen vergelijken met Plaat 3 van het zevende deel.

a. *Nem. perspicillaris* leeft als larve van gladbladige wilgen, bepaaldelijk van *Salix alba* en *Babylonica*; *Nem. Betulae* daarentegen van berk. Ratzeburg is dus zeer te misprijzen, als hij in zijne *Forstinsecten*, Deel III. p. 126 als voedselplanten der soort opgeeft „Weiden, Balsampappeln und Rüstern, wahrscheinlich auch noch auf andern Hölzern“. Het blad, waarop hij de larve afbeeldt, is niet best te herkennen, doch kan zeer goed voor een ijpenblad aangezien worden.

b. De grondkleur der rups van *Perspic.* is meer grasgroen, die van *Betulae* meer blaauwgroen en vooral dient opgemerkt dat de laatste een porceleinachtigen glans heeft, dien de eerste mist. Ook zijn bij de laatste de oranjevlekken in de zijden bepaald van vorm en wel wat men gewoonlijk noemt hartvormig; terwijl de grootte en plaatsing der zwarte wratjes zeer verschillend is, gelijk blijken kan uit vergelijking van onze figuur 3 met fig. 5 van Plaat 3 van het zevende deel.

c. Het cocon van *Perspicillaris* is dubbel, dat van *Betulae* enkelvoudig.

d. Het mannetje der wesp van de laatstgenoemde is gekleurd als het wijfje van *Perspic.*, terwijl het mannetje van deze bijna geheel zwart heet te zijn (ik heb geen ♂ van *Persp.* gezien en kan dus geen eigen getuigenis daarover afleggen). Het wijfje van *Betulae* heeft op den thoraxrug slechts drie losse zwarte langsstreepen.

Wanneer ik hier nu nog bijvoeg eene naauwkeurige beschrijving van een bij mij uit de pop voortgekomen wijfje van *Perspicillaris*, dan meen ik daarmee van de soort afscheid te kunnen nemen.

Lengte slechts 6 millim. (een gevangen exemplaar is grooter). Vlugt 15 millim. De algemeene kleur van het ligchaam is een niet zeer helder dojergeel. De kop is breeder dan hoog, afgeplat op den schedel, niet zoo breed als het borststuk, eenigzins scherp aan den achterrand. De schedel, die eenige verwarde indrukseis vertoont, is donkerbruin en even zeer het achterhoofd, doch de zoomen om de oogen en het aangezigt beneden de sprieten zijn geel. De bovenlip schijnt mij toe vrij regt afgesneden te zijn; de bovenkaken zijn scherp, bruin. De oogen zijn vrij groot, ovaal, niet zeer bol, grauwwart, de ocellen zeer klein en onduidelijk. De sprieten zijn iets langer dan de helft der lengte van het lijf, vaalzwart, met lichte ringeltjes om de spits der leedjes, zonder doortjes of andere uitsteeksels. De drie lappen van den mesothorax op den rug zijn glanzig zwart, het schildje daarentegen geel, even als de vleugelschubben. De basis van den prothorax aan den hals heeft een zwart veegje, de zijden van den mesothorax zijn zeer glanzig en glad, geelrood; de borst heeft op het midden twee aan elkander stootende zwarte vlekken. De vleugels hebben eene geele tint aan de basis en iriseeren naar het einde; hunne costa is geel, hun stigma bruin met geelachtigen zoom; de aderen zijn bruin, bijna zwart. De eerste dwarsader in het cubitaalveld is bijna niet uitgedrukt, de tweede stoot juist op de terugloopende ader. Het abdomen is na den 5^{en} ring plotseling versmald en gaat dan kegelvormig tot het einde, gekenmerkt door twee zeer fijne, geele, aan de spits behaarde staafjes; de kleppen der zaag zijn aan het einde zwart. De pooten zijn kort en tamelijk krachtig van bouw, dojergeel, behalve de benedenhelft der achterscheenen en de achtertarsen, die lichtbruin zijn.

Verklaring van Plaat 3, boven.

- Fig. 1. Eene jonge larve.
" 2. Eene volwassen larve.
" 3. Een segment van het lijf, op zijde gezien en vergroot.
" 4. De vrouwelijke wesp, vergroot.
-

DOLERUS HAEMATODES SCHR.

(N^o 94 van de Nieuwe Naamlijst.)

De larve onbeschreven. Verg. voor de wesp:

F. DE PAULA SCHRANK, *Enum. Ins. Austriae*, n^o 678.

PANZER, *Fauna Ins. Germ.* 52, fig. 10.

KLUG, *Blattw. in Mag. Naturf. Freunde* VIII. p. 304, n^o. 238.

HARTIG, *Blatt- und Holzwespen*, p. 235, n^o 18.

Ofschoon de wespen van verschillende *Dolerus*-soorten volstrekt geene zeldzaamheden zijn en haar voorkomen op grassen en biezen aan slootkanten reeds voorlang het vermoeden moet hebben doen rijzen, dat ook de larven aldaar wel aan te treffen zouden zijn, vindt men bij de schrijvers nagenoeg niets omtrent de larven opgeteekend en bepaaldelijk nergens de metamorphose van eenige soort omstandig beschreven. Wie durft echter berekenen hoeveel onvruchtbare pogingen in het werk zijn gesteld om achter de gedaantewisseling van dit genus te komen? Het eenige wat ik opgeteekend vind is een mager berigtje in het werk van Kaltenbach, *Die Pflanzen-Feinde aus der Classe der Insecten*, bladz. 746; daar lees ik betreffende *Dolerus Gonagra* F., aldaar edoch verkeerdelijk *Gonager* genoemd, dat hij (Kalt.) die bladwesp heeft gekweekt uit rupsen, die in Junij en Julij verschillende grassoorten van de weiden aten en zich daaronder de bladeren van *Festuca pratensis* bijzonder lieten smaken; de gekweekte wespen verschenen in de maand Maart van het volgende jaar. Overigens geen letter omtrent de gedaante en kleur van die larven.

Bij zoo geringen voorraad van berigten is naar mijne meening iedere bijdrage, hoe gering ook of hoe onvolledig, toch altijd welkom en het is die overweging welke mij doet besluiten, het navolgende ook nu maar aan het belangstellend publiek ter kennisneming aan te bieden.

Op den 14^{en} Junij 1850 trof ik op eene plant van *Juncus effusus*

eene bladwesplarve aan, die mij zeer vreemd voorkwam; dergelijken kon ik mij niet herinneren ooit gezien te hebben. Ik trachtte er meer te vinden met het doel haar op te kweken, doch hoe naauwkeurig ik rondzag en hoeveel moeite ik mij getroostte, de vangst bleef zich bij een voorwerp bepalen.

De larve was 2.5 cm. lang en de diameter van haar ligchaam bedroeg 5 mm.; zij was over de geheele lengte van het lijf gelijkmatig dik. Op den rug was zij verbazend sterk gerimpeld, doch in de zijden waren de segmenten niet dan zeer moeilijk te onderscheiden. Er waren in het geheel 22 pooten. De kop had de gedaante van eene platte kaas en was grauwwachtig wit van kleur met breede donkergrijze schedelvlak en met de kleine zijdelings staande oogen in cirkelronde zwarte plekken. De rug was paarsachtig grijs, vrij donker, scherp doch kartelig afgescheiden van de zijden, welke, even als de buik en pooten grauwwachtig wit waren van kleur. Welke kleur de zoomen der luchtgaten hadden, heb ik vergeten op te teekenen. Boven elk der 6 borstpooten, wier eind met een bruin klaauwtje gewapend was, zag men een scheef zwart vlekje en boven den anus twee schuin tot elkander neigende zwartere streepjes. Het dier had een biessstengel van boven afgegeten en zette dit voedingswerk verder regelmatig voort naar beneden toe.

Het spreekt wel van zelve dat ik de onbekende larve naar huis meênam en met *Juncus* trachtte op te kweken; echter vermoedende dat de larve wel haast volwassen kon zijn, gaf ik haar bovendien eenige vochtige aarde voor hare gedaantewisseling. Het duurde niet lang of zij maakte daar gebruik van; reeds den 17^{en} Junij was zij in die aarde verdwenen.

Ik had weinig hoop nog in dat jaar de wesp te zien te voorschijn komen, daar ik vermoedde dat zij een voorjaarswesp zou zijn. Eerst liet ik dus de aarde onaangeroerd, doch in het begin van November kon ik mij niet langer weerhouden en verlangde te weten wat er van de larve geworden was. Bij het oprakelen der aarde vond ik eene gekromde pop in een glad holletje liggen, doch zonder cocon. Op den eersten blik hield ik dit popje voor de chrysalis van *Dolerus haematodes* om de roode kleur van den prothorax. De kleur van het lijf was vaalzwart, doch de fijne zoomen der achterlijfsringen waren geelachtig, de vleugelscheeden waren bruingeel, en de tasters en pooten hadden geelachtige bandjes in de geledingen; eindelijk, gelijk

reeds gezegd is, vertoonde de prothorax ter wederzijde van den hals eene roode driehoekige plek.

Het popje is verdroogd en dus is de wesp niet uitgekomen; ik heb dus geen bewijs dat de soort werkelijk de bovengenoemde *Dolerus*-soort zou zijn, doch ik blijf desnietteenstaande bij mijn gevoelen. Wanneer men het popje vergelijkt met eene wesp van *D. haematodes*, zoo als men die in het voorjaar dikwijls op buitenwegen tussehen weilanden vangen kan, dan geloof ik dat de punten van overeenkomst iederen onbevooroordeelden beschouwer terstond in het oog zullen springen. Men beschouwe aandachtig onze figuur C naar een dergelijk gevangen voorwerp vervaardigd.

Verklaring van Plaat 3, beneden.

- Fig. A. De larve op *Juncus*.
" B. Het popje, waarin die larve veranderde.
" C. Een gevangen wijfje van *Dol. haematodes*, vergroot.
-